

Alternative application for patent and utility model

Carrying handle for a packaging container

Claims

1. Carrying handle made of plastic and intended for a packaging container in the form of a carton or drum, in particular one for receiving products in powder form, for example detergents, the endpieces of the handle being riveted to the container, characterized in that the handle (3) is stretched by the order of approximately 50 to 70% in the area between its endpieces (4) which are provided and used for riveting to the packaging container.
2. Carrying handle according to Claim 1, characterized in that the endpieces (4) of the handle (3) which are riveted to the packaging container are not stretched and have the surface area required for the riveting.
3. Carrying handle according to Claim 1 or 2, characterized in that the handle (3) is a strip of plastic which can be permanently stretched by the order of approximately 50 to 70% and which, after being stretched, affords elastic resistance to the forces that occur during carrying.

Carrying handle for a packaging container

The innovation concerns a carrying handle intended for a packaging container in the form of a carton or drum, in particular one for receiving products in powder form, for example detergents, the endpieces of the handle being riveted to the container.

To form a carrying handle for portable containers, for example cartons or drums, it has hitherto been customary to use strips which are generally made of plastic and are cut to the required final length. These plastic strips are normally riveted onto the packaging container. In mass production, this connection of carrying handle to packaging container is performed automatically by a method in which a plastic strip provided as carrying handle is automatically removed from a magazine and is pivoted over to the container, carton or drum and riveted onto the latter.

To create a stable riveted connection, the plastic strip used as the handle must not be less than a specified width. Moreover, the plastic strip must have a considerable resistance to tear propagation in order to ensure that the rivet is not torn out while the container is being carried. However, the carrying handle represents only one part of the packaging of a mass-produced product and does not justify great expenditure.

Therefore, the object on which the innovation is based is that of creating a carrying handle of the aforementioned type which requires less plastic material and which nevertheless can still be welded to the respective packaging container automatically and in a manner resistant to tearing out. The innovative solution lies in the fact that the handle is stretched by the order of approximately 50 to 70% in the area between its endpieces which are provided and used for riveting to the packaging container.

By means of this innovation, a carrying handle has thus been

provided whose endpieces riveted to the packaging container have the surface area required for the riveting, that is to say are not stretched, and whose middle part extending between said endpieces has been shrunk, by lengthwise stretching, to the order of a half or one third of the cross section of the endpieces. Accordingly, the innovation has the result that the carrying handle comprises a middle part strong enough for carrying and also has endpieces that have the customary dimensions for the riveting operation.

In the production of the novel carrying handle, a plastic strip shortened by the order of 50 to 70% compared to the length previously used is removed from a magazine, preferably in an automatic operation, clamped at its ends and then stretched mechanically or pneumatically to the required length. During the stretching operation, the endpieces of the plastic strip, which are not intended to be stretched, are clamped in pincers, for example. After the stretching operation, the unstretched plastic strips, that is to say the endpieces still having the original dimension, are welded to the packaging container, for example the carton or drum.

The drawing shows schematic representations of, from top to bottom, a carrying handle 1 designed as a plastic strip and with a length provided hitherto for production of these carrying handles; a plastic strip 2 which, in accordance with the innovation, has been cut approximately 55% shorter than the carrying handle 1; and a carrying handle 3 which is produced by stretching the plastic strip 2 and is given as an illustrative embodiment of the innovation.

It will be noted that the width of the endpieces 4 of the stretched carrying handle 3 remains unchanged, whereas the middle area of the carrying handle 3 extending between the endpieces 4 has become considerably narrower than in the case of the carrying handle 1. Therefore,

in the same way as in the known carrying handle 1, the endpieces 4 of the stretched and novel carrying handle 3 can be easily welded automatically onto the respective packaging container.

To simplify the riveting operation, it is expedient, for the novel carrying handle, to choose a plastic material which can be stretched permanently to the intended length, at any rate above an elastic limit, the stretched middle part of the plastic strip being intended to afford elastic resistance to the forces that occur during use of a carrying handle.

List of reference numbers

1 = known carrying handle

2 = shortened plastic strip

3 = novel carrying handle

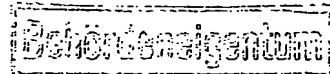
4 = endpieces of 3

⑯

Int. Cl. 2;

B 65 D 25/28

⑯ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



⑯

Offenlegungsschrift 28 17 250

⑯

Aktenzeichen: P 28 17 250.1

⑯

Anmeldetag: 20. 4. 78

⑯

Offenlegungstag: 31. 10. 79

⑯

Unionspriorität:

⑯ ⑯ ⑯

⑯

Bezeichnung: Tragegriff für einen Verpackungsbehälter

⑯

Anmelder: Henkel KGaA, 4000 Düsseldorf

⑯

Erfinder: Gierlichs, Ulrich, Dipl.-Ing., 4000 Düsseldorf; Schlemminger, Kurt,
4040 Neuss

Henkel Kommanditgesellschaft
auf Aktien

2817250

Henkelstraße 67
4000 Düsseldorf, den 17. 4. 1978
Bor/C
D 5699

Patent- und Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Tragegriff für einen Verpackungsbehälter

Schutzzansprüche

1. Tragegriff aus Kunststoff für einen Verpackungsbehälter nach Art eines Tragepaketes oder einer Trommel, insbesondere zur Aufnahme pulverförmiger Produkte, z. B. Waschmittel, wobei die Längsenden des Griffes mit dem Behälter vernietet sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (3) im Bereich zwischen seinen zum Vernieten mit dem Verpackungsbehälter vorgesehenen bzw. verwendeten Längsendstücken (4) um großenordnungsmäßig etwa 50 bis 70 % gereckt ist.
2. Tragegriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mit dem Verpackungsbehälter vernieteten Längsendstücke (4) des Griffes (3) nicht gereckt sind und die zum Vernieten erforderliche Flächengröße aufweisen.
3. Tragegriff nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Griff (3) ein um großenordnungsmäßig etwa 50 bis 70 % bleibend reckbarer Streifen aus Kunststoff vorgesehen ist, der nach den Rücken den beim Tragen wirkenden Kräften elastisch widersteht.

909844/0183

BAD ORIGINAL

/2

2817250

Tragegriff für einen Verpackungsbehälter

Die Neuerung betrifft einen Tragegriff für einen Verpackungsbehälter nach Art eines Tragepaketes oder einer Trommel, insbesondere zur Aufnahme pulverförmiger Produkte, zum Beispiel Waschmittel, wobei die Längsenden des Griffes mit dem Behälter vernietet sind.

Als Tragegriff für tragbare Behälter, zum Beispiel Tragepakete oder Trommeln, werden bisher auf die erforderliche Endlänge geschnittene, in der Regel aus Kunststoff bestehende Streifen verwendet. Normalerweise werden diese Kunststoffstreifen an den Verpackungsbehälter angenietet. Dieses Verbinden von Tragegriff und Verpackungsbehälter erfolgt in der Massenproduktion automatisch, indem ein als Tragegriff vorgeschneter Kunststoffstreifen selbsttätig aus einem Magazin entnommen und zum Annieten an den Behälter, das Paket oder die Trommel herangeschwenkt wird.

Um eine haltbare Nietverbindung zu schaffen, darf der als Griff verwendete Kunststoffstreifen eine gewisse Breite nicht unterschreiten. Auch muß der Kunststoffstreifen eine erhebliche Weiterreißfestigkeit haben, damit der Niet nicht beim Tragen des Behälters ausreißt. Andererseits stellt der Tragegriff lediglich einen Teil der Verpackung eines Massenproduktes dar, für die großer Aufwand nicht gerechtfertigt ist.

Der Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Tragegriff eingangs genannter Art zu schaffen, der weniger Kunststoffmaterial erfordert und trotzdem auf automatische Weise ausreißfest mit dem jeweiligen Verpackungsbehälter vernietbar ist. Die neue Lösung besteht darin, daß der Griff im Bereich zwischen seinen zum Vernieten mit dem Verpackungsbehälter vorgesehenen bzw. verwendeten Längsendstückchen um Größenordnungsgemäß etwa 50 bis 70 % gekreilt ist.

2817250

Durch die Neuerung ist also ein Tragegriff geschaffen worden, dessen mit dem Verpackungsbehälter vernietete Längsendstücke die zum Vernieten erforderliche Fläche aufweisen, also nicht gereckt sind, und dessen zwischen den genannten Längsendstücken sich erstreckender Mittelteil durch Längsrecken auf großenordnungsmäßig den halben bzw. den dritten Teil des Querschnitts der Längsendstücke geschrumpft worden ist. Durch die Neuerung wird demgemäß erreicht, daß der Tragegriff sowohl einen zum Tragen ausreichend starken Mittelbereich als auch zum Vernieten üblich dimensionierte Längsendstücke aufweist.

Bei der Herstellung des neuen Tragegriffs wird ein gegenüber der bisher vorgesehenen Länge um großenordnungsmäßig etwa 50 bis 70 % gekürzter Kunststoffstreifen, vorzugsweise in einem automatischen Verfahren, aus einem Magazin entnommen, an den Enden eingespannt und anschließend mechanisch oder pneumatisch auf die erforderliche Länge gereckt. Beim Recken sind die Längsendstücke des Kunststoffstreifens, die nicht gereckt werden sollen, beispielsweise in Zangen eingespannt. Nach dem Recken werden die ungereckten, also noch die ursprüngliche Dimension aufweisenden Längsendstücke der Kunststoffstreifen mit dem Verpackungsbehälter, beispielsweise dem Tragepaket oder der Trommel, vernietet.

In der Zeichnung sind übereinander ein als Kunststoffstreifen ausgebildeter Tragegriff 1 mit einer bisher zum Herstellen solcher Griffteile vorgesehenen Länge, ein neuungsgemäß um etwa 55 % kürzer als der Tragegriff 1 zugeschnittener Kunststoffstreifen 2 und ein durch Recken des Kunststoffstreifens 2 hergestellter Tragegriff 3 als Ausführungsbeispiel schematisch dargestellt.

Ersichtlich sind die Längsendstücke 4 des gereckten Tragegriffs 3 in der Breite unverändert, während der zwischen

909844/0183

BAD ORIGINAL

2817250

den Längsendstücken 4 sich erstreckende mittlere Bereich des Tragegriffs 3 erheblich schmäler geworden ist als im Falle des Tragegriffs 1. Die Längsendstücke 4 des gereckten neuen Tragegriffs 3 können also ebenso wie beim bekannten Tragegriff 1 ohne weiteres automatisch an den jeweiligen Verpackungsbehälter angenietet werden.

Um den Vorgang des Nietens zu vereinfachen, ist es zweckmäßig, für den neuen Tragegriff ein Kunststoffmaterial auszuwählen, das sich - jedenfalls oberhalb einer Elastizitätsgrenze - bleibend auf die vorgesehene Länge recken lässt, wo bei der gereckte Mittelteil des Kunststoffstreifens den bei Anwendung eines Tragegriffs auftretenden Kräften elastisch widerstehen können soll.

2817250

Liste der Bezugszeichen

- 1 = bekannter Tragegriff
- 2 = gekürzter Kunststoffstreifen
- 3 = neuer Tragegriff
- 4 = Längsendstücke von 3

909844/0183

-6-
Leerseite

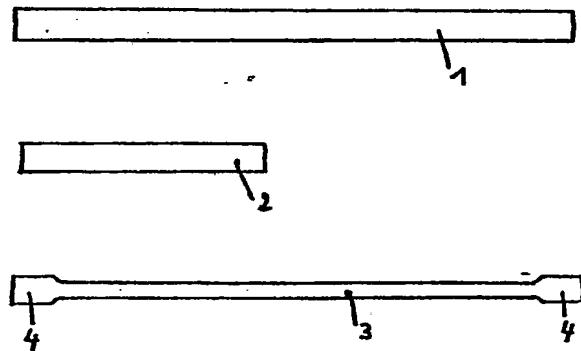
- 7 -

Nummer: 28 17 250
Int. Cl.2: B 65 D 25/28
Anmeldetag: 20. April 1978
Offenlegungstag: 31. Oktober 1979

Henkel Kommanditgesell-
schaft auf Aktien
Henkelstr. 67
4000 Düsseldorf

D 5699

2817250



909844/0183